

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Disusun untuk Simulasi Mengajar pada Seleksi Tahap 2

Kepala Sekolah Program Sekolah Penggerak

Tema 8 Lingkungan sahabat Kita

Topik “Mengenal Lingkungan dan Upaya pelestariannya”



Oleh

Nama : Riel Widiastuti, S. Pd

NIP : 197502021999032007

SD NEGERI PALBAPANG BARU KORWIL KAPANEWON BANTUL

DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

KABUPATEN BANTUL

2021

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Palbapang Baru
Kelas/ Semester : V (lima) / 2 (dua)
Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita
Subtema : 3. Usaha Pelestarian Lingkungan
Pembelajaran : 1
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (10 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan dan diskusi, peserta didik dapat mengidentifikasi syarat air bersih dengan tepat.
2. Melalui kegiatan membaca, pengamatan, dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan benar.
3. Melalui kegiatan membaca dan diskusi kelompok, peserta didik dapat membuat peta pikiran mengenai manfaat air bagi kehidupan manusia dengan baik.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam, menanyakan kabar, dan mengingatkan peserta didik untuk selalu mematuhi protokol kesehatan yaitu 3 M (memakai masker, mencuci tangan dengan sabun, dan menjaga jarak)2. Peserta didik dan guru berdos bersama, dipimpin oleh ketua kelas.3. Peserta didik diperiksa kehadirannya oleh guru.4. Peserta didik dan guru bertanya jawab untuk mengingat materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya tentang peraturan di sekolah.5. Peserta didik dan guru bertanya jawab untuk memasuki materi pembelajaran (apersepsi). Tanya jawab dilakukan dengan pertanyaan pemantik:<ol style="list-style-type: none">a. Apakah sebelum berangkat sekolah kamu sudah minum?b. Dari manakah asal air yang kamu minum?c. Pernahkah kamu melihat air sungai yang keruh?	2 menit

	<p>d. Jika air itu dikonsumsi manusia maka apa yang akan terjadi?</p> <p>e. Apa saja faktor yang mempengaruhi kualitas air?</p> <p>6. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.</p>	
Inti	<p>Fase I : <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan)</p> <p>1. Peserta didik membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri lima siswa dengan tertib.</p> <p>2. Peserta didik mengamati air yang dibawa oleh guru.</p> <p>3. Peserta didik berdiskusi mengenai syarat air bersih.</p> <p>4. Peserta didik diarahkan oleh guru untuk mengamati gambar tentang berita kekeringan di sebuah daerah disiapkan oleh guru.</p> <p>Fase II: <i>Problem statement</i> (pernyataan/ identifikasi masalah)</p> <p>5. Peserta didik dibimbing untuk menganalisis permasalahan dalam gambar dengan menggunakan pertanyaan pemantik berupa:</p> <p>a. Jika air yang digunakan kotor apa yang akan terjadi pada manusia?</p> <p>b. Bagaimanakah syarat air bersih yang layak dikonsumsi?</p> <p>c. Bagaimana pengaruh kualitas air bagi kehidupan manusia?</p> <p>d. Bagaimana cara agar kualitas air tetap terjaga dan tidak tercemar?</p> <p>Fase III: <i>Data collection</i> (pengumpulan data)</p> <p>6. Peserta didik diminta membuka buku siswa kelas 5 tema 8 halaman 100 untuk membaca teks bacaan “Air untuk Kebutuhan Sehari-hari” serta membaca bahan ajar yang telah disediakan oleh guru.</p> <p>7. Peserta didik berdiskusi mengerjakan LKPD yang telah dibagikan oleh guru.</p> <p>Fase IV : <i>Data processing</i> (pengolahan data)</p> <p>8. Peserta didik mengamati kondisi air di lingkungan sekitar.</p> <p>9. Peserta didik menuliskan faktor yang mempengaruhi kualitas air lingkungan mereka.</p> <p>10. peserta didik membuat peta pikiran.</p> <p>Fase V : <i>Verification</i> (pembuktian)</p> <p>11. Peserta didik mencari sumber di internet sebagai upaya pembuktian dan pencarian referensi agar mereka yakin dalam menjawab</p>	6 menit

	<p>12. Peserta didik bertanya kepada guru untuk memastikan jawaban mereka</p> <p>13. Setiap kelompok melakukan presentasi, serta kelompok yang lain menanggapi.</p> <p>Fase VI: Generalitation (Penyimpulan)</p> <p>14. Peserta didik bersama guru melakukan penyimpulan tentang apa saja syarat air bersih yang layak dikonsumsi dan faktor yang mempengaruhi kualitas air.</p> <p>15. Peserta didik mengumpulkan tugas kelompok yang telah dipresentasikan.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran</p> <p>2. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru.</p> <p>3. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi kegiatan.</p> <p>a. Apa yang sudah dipelajari hari ini?</p> <p>b. Bagaimana perasaan belajar hari ini?</p> <p>c. Adakah materi yang sulit dipahami?</p> <p>d. Adakah materi yang sangat disenangi?</p> <p>4. Guru memberikan penugasan tindak lanjut di rumah serta menginformasikan kegiatan selanjutnya.</p> <p>5. Guru memberikan pesan untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan dan tetap semangat dalam belajar.</p> <p>6. Peserta didik berdoa bersama untuk menutup pembelajaran</p>	2 menit

C. PENILAIAN

- a. Penilaian Sikap (terlampir)
- b. Penilaian Pengetahuan (terlampir)
- c. Penilaian Keterampilan (terlampir)

Bantul, 13 November 2021

Simulator



Riel widiastuti, S. Pd

NIP 197502021999032007

Lampiran 1

BAHAN AJAR

Materi 1

Teks Bacaan

Air untuk Kebutuhan Sehari-hari

Bagaimana rasa air laut? Ya, air laut terasa asin. Jika kamu berenang di pantai dan terpercik air laut, kamu akan mengetahui bahwa air laut terasa asin. Sebagian besar (97%) air yang menutupi planet bumi ini berupa air laut. Air laut tidak bagus untuk diminum. Air laut juga tidak dapat digunakan dalam kebanyakan industri dan keperluan rumah tangga. Untunglah 3% air di dunia berupa air segar, yaitu air yang tidak asin dan dapat digunakan untuk minum, memasak, dan mencuci.

Persyaratan air bersih meliputi tiga komponen, yaitu persyaratan secara fisik, secara kimia, dan kandungan mikroba yang terdapat di dalamnya.

1. Persyaratan secara fisik
 - a. Tidak keruh
 - b. Tidak berwarna apa pun
 - c. Tidak berasa apa pun
 - d. Tidak berbau apa pun
 - e. Suhu antara 10°-25° C (sejuk)
 - f. Tidak meninggalkan endapan
2. Syarat kimiawi
 - a. Tidak mengandung bahan kimiawi yang mengandung racun
 - b. Tidak mengandung zat-zat kimiawi yang berlebihan
 - c. Cukup yodium
 - d. pH (derajat keasaman) air antara 6,5-9,2
3. Syarat mikrobiologi

Tidak mengandung kuman-kuman penyakit disentri, tipus, dan kolera

Masyarakat memerlukan air dalam jumlah yang sangat besar. Air yang digunakan diambil dari sungai-sungai terdekat atau sumber-sumber air lain seperti sumur. Air dari sungai dan sumber-sumber air dialirkan dan disimpan dalam tangki penampung yang sangat besar. Tangki penampungan berisi air ditambahkan sejumlah kecil gas *chlorine* untuk membunuh kuman berbahaya. Selanjutnya, air dipompa melalui pipa bawah tanah menuju ke rumah-rumah penduduk. Air inilah yang digunakan untuk keperluan sehari-hari masyarakat.

Sumber air lainnya didapat dari penggalian tanah. Lubang penggalian ini dinamakan

sumur. Masyarakat membuat sumur sebagai sumber air untuk keperluan sehari-hari. Dahulu, orang menggunakan timba untuk mengambil air dari sumber. Namun, sekarang kita dapat menggunakan pompa air bertenaga listrik. Dengan pompa itu air dialirkan ke atas melalui pipa menuju ke bak penampung air, kamar mandi, dapur, dan tempat-tempat lain di rumah.

Materi 2

Faktor-faktor yang Memengaruhi Kualitas Air

Meskipun air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui tetapi kualitas dan ketersediaannya sangat dipengaruhi oleh peran manusia. Ada beberapa faktor yang memengaruhi kualitas air, antara lain:

1. Faktor Fisika

Sifat-sifat air secara fisik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

a. Kekeruhan

Kekeruhan pada air ini disebabkan oleh adanya bahan-bahan organik dan anorganik yang terkandung di dalam air, seperti lumpur dan limbah dari industri

b. Suhu

Suhu air sebaiknya sejuk dan tidak panas, agar tidak terjadi pelarutan zat kimia pada saluran/pipa yang dapat membahayakan kesehatan. Suhu pada air dapat memengaruhi secara langsung toksisitas banyaknya bahan kimia pencemar, pertumbuhan mikroorganisme, dan virus

c. Zat pada terlarut

Muatan padatan terlarut merupakan seluruh kandungan partikel berupa bahan organik maupun anorganik yang terlarut dalam air. Bahan tersuspensi dan terlarut pada perairan alami tidak bersifat toksik, tetapi jika berlebihan dapat meningkatkan kekeruhan yang akan menghambat menembusnya cahaya matahari ke dalam air.

d. Bau dan rasa

Organisme dalam air, seperti alga (ganggang) dan senyawa-senyawa organik tertentu dapat menimbulkan bau dan memengaruhi kualitas air.

2. Faktor kimia

Karakteristik kimia air menyatakan banyaknya senyawa kimia yang terdapat dalam air. Sebagian berasal dari alam secara alamiah dan sebagian lagi berasal dari aktivitas makhluk hidup. Beberapa senyawa kimia yang terdapat dalam air dapat dianalisis dengan beberapa parameter kualitas air. Parameter kualitas air dapat digolongkan

sebagai berikut.

a. pH (derajat keasaman)

pH yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat memengaruhi kualitas air. Pembatasan pH dilakukan karena akan memengaruhi rasa, korosifitas air, dan efisiensi klorinasi.

b. Kesadahan

Kesadahan air yang tinggi dapat memengaruhi kualitas air bersih. Penyebab kesadahan dalam air dikarenakan adanya kadar residu yang terlampaui tinggi.

c. Senyawa-senyawa kimia beracun

Senyawa-senyawa kimia dalam air sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia. Contohnya unsur arsen (As) dapat menyebabkan racun.

d. Dissolved Oxygent (DO)

Dissolved oxygent (DO) merupakan jumlah oksigen yang terlarut dalam air. Semakin tinggi nilai DO dalam air maka kualitas air tersebut semakin baik. Begitu juga sebaliknya semakin kecil nilai DO dalam air, tingkat pencemaran semakin tinggi.

3. Faktor Biologis

Organisme mikro biasa terdapat dalam air permukaan, tetapi pada umumnya tidak terdapat pada kebanyakan air tanah karena adanya penyaringan oleh akuifer (lapisan yang dapat menyimpan air dan mengalir dalam jumlah terbatas). Organisme yang paling dikenal adalah bakteri.

Pengaruh kualitas air dalam kehidupan sehari-hari

a. Jika mengkonsumsi air yang kotor akan menimbulkan berbagai macam penyakit dalam tubuh manusia seperti kulit gatal, disentri, tipus, dan kolera.

b. Aktivitas manusia akan terganggu dan kelangsungan hidup makhluk hidup akan terancam

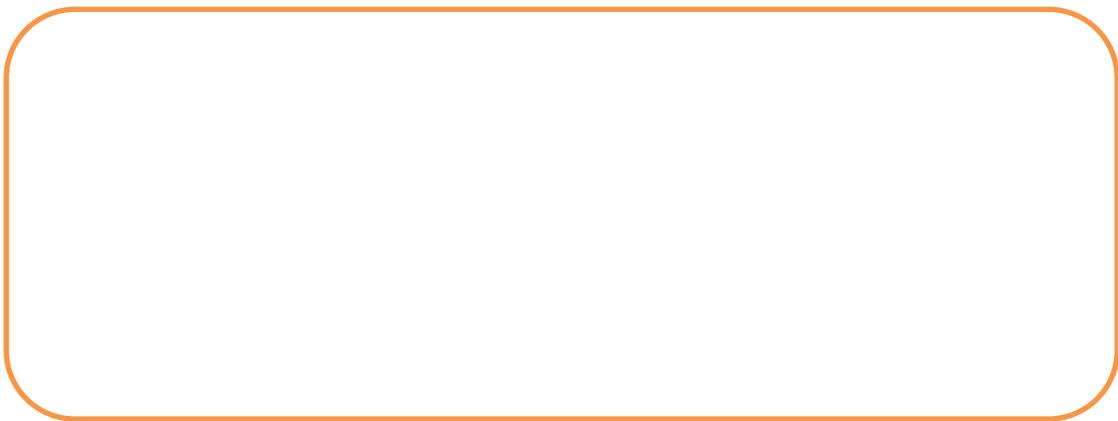
Air sangat penting bagi kehidupan. Oleh karena itu, kita harus menjaga dan memelihara agar kualitas air tetap terjaga dan tidak tercemar. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kualitas air, diantaranya:

- a. Melakukan reboisasi dilahan yang kosong dan hutan gundul.
- b. Tidak membuang liimbah dan sampah ke sungai atau laut.
- c. Menggunakan air seefisien mungkin
- d. Mengurangi penggunaan produk berbahan kimia berbahaya.
- e. Menjaga jarak septic tank dengan sumber air.

Petunjuk Kegiatan 2:

- a. Amatilah lingkungan sekitarmu
- b. Bacalah bahan ajar yang telah disiapkan oleh guru atau mencari sumber lain dari internet/buku perpustakaan. .
- c. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan berdiskusi dalam kelompokmu..
- d. Tuliskan jawabanmu pada kolom yang telah disediakan.

1. Analisislah faktor-faktor yang memengaruhi kualitas air di lingkungan sekitarmu!



2. Bagaimana pengaruh air terhadap kehidupan di lingkungan sekitarmu?



3. Upaya apa saja yang dapat dilakukan untuk menjaga kualitas air di lingkunganmu?



Petunjuk Kegiatan 3:

- a. Bacalah kembali teks yang berjudul “Air untuk Kebutuhan Sehari-hari” pada Buku Siswa tema 8 subtema 3 halaman 100.
- b. Informasi penting apa yang dapat kamu temukan pada teks tersebut.
- c. Tulislah dalam bentuk peta pikiran sesuai dengan kreatifitas kelompokmu pada kertas yang telah disediakan.
- d. hiaslah agar menarik dan bagus.

Lampiran 3

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama	Perubahan Tingkah laku											
		kerjasama				Percaya dri				Tanggung jawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
6													
dst													

Keterangan:

1: Kurang; 2: Cukup; 3: baik; 4: sangat baik.

2. Penilaian Pengetahuan

Nama :

Kelas :

Nomor Absen :

EVALUASI PEMBELAJARAN

KELAS : V

TEMA : 8 Lingkungan Sahabat Kita

SUBTEMA : 3 Upaya Pelestarian Lingkungan

PEMBELAJARAN : 1

Berilah tanda silang pada salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Berikut merupakan salah satu persyaratan air bersih secara mikrobiologi adalah
 - a. tidak meninggalkan endapan
 - b. pH (derajat keasaman)air antara 6,5-9,23
 - c. tidak mengandung kuman-kuman penyakit
 - d. tidak mengandung zat-zat kimiawi yang berlebihan

2. Perhatikan tabel di bawah ini!

No	Pernyataan
1	Tidak meninggalkan endapan
2	Cukup yodium
3	Suhu antara 10° – 25°C
4	Tidak mengandung kuman-kuman penyakit
5	Tidak keruh

Pernyataan yang benar tentang syarat air secara fisik adalah nomor

- 1, 2, dan 5
 - 2, 3, dan 4
 - 2, 4, dan 5
 - 1, 3, dan 5.
3. salah satu faktor yang memengaruhi kualitas air secara kimia adalah
- bau dan rasa
 - derajat keasaman
 - adanya bakteri
 - zat padat terlarut
4. salah satu upaya menjaga kualitas air agar tidak tercemar adalah
- membuang sampah ke sungai
 - membuang limbah industri ke laut
 - melakukan reboisasi di lahan yang gundul
 - menggalakkan penggunaan produk berbahan kimia berbahaya
5. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jika kondisi air seperti gambar di atas, hal yang akan terjadi dalam kehidupan masyarakat adalah

- Timbulnya berbagai macam penyakit
- Tidak akan mengalami kelangkaan air
- Banyak ikan yang hidup di air tersebut
- Masyarakat akan memanfaatkan air untuk kehidupan sehari-hari

Kunci Jawaban

No	Jawaban	Skor
1	C	1
2	D	1
3	B	1

4	C	1
5	A	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan

- a. Mempresentasikan hasil pengamatan lingkungan sekitar tentang kualitas air

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu bimbingan (1)
Kelengkapan informasi	Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan lingkungan dan pengaruhnya terhadap kehidupan dengan percaya diri, informasi jelas, mudah dipahami, dan penuh ekspresi.	Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan dan pengaruhnya terhadap kehidupan hanya memenuhi tiga kriteria	Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan dan pengaruhnya terhadap kehidupan hanya memenuhi dua kriteria	Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan dan pengaruhnya terhadap kehidupan hanya memenuhi satu kriteria

- b. Membuat peta pikiran tentang air untuk kehidupan sehari-hari

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu bimbingan (1)
Keterbacaan diagram (peta pikiran)	Peserta didik menyajikan informasi dengan membuat bagan sederhana secara lengkap, jelas, menarik,	Peserta didik menyajikan informasi dengan membuat bagan sederhana hanya memenuhi tiga kriteria	Peserta didik menyajikan informasi dengan membuat bagan sederhana hanya memenuhi dua kriteria	Peserta didik menyajikan informasi dengan membuat bagan sederhana hanya memenuhi satu kriteria

	dan menggunakan kata kunci yang tepat			
--	---------------------------------------	--	--	--